IR 乱反射
トラブルシューティング　ガイド

Version 1.1

005B01WXZ1A1

目次

1. 概要 1
2. 問題と解決策 1
2.1 ハウジング・カバーの誤った設置 2
2.2 ゴムリングの緩み 4
2.3 表面カバーの汚れ 4
2.4 反射表面近くの設置 6
3. 問題が解決しなかった場合 7

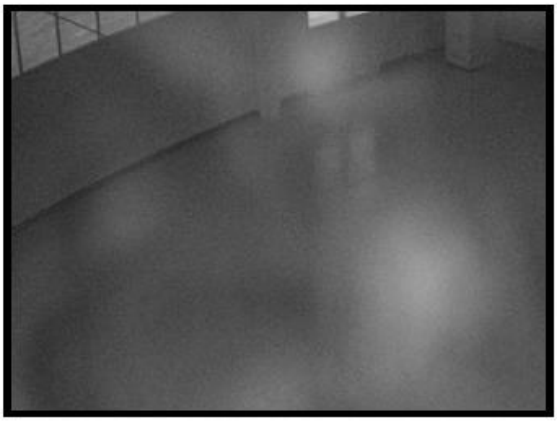
1. 概要

IR LEDは低照度でクリアな映像を映し出すことができます。画像が不鮮明・ぼやけて画質を下げてしまう場合、IR乱反射が原因と考えられます。このガイドはIR乱反射によって起こりうる問題とその解決策を記載しています。

下図は、通常の画像とIR乱反射のある画像の比較です。IR乱反射によって起こりうる問題とその解決策は、各章をご参照下さい。

通常の画像

IR 乱反射のある画像



2. 問題と解決策

IR 乱反射によって起こりうる問題は様々ありますが、このガイドは良く聞かれる４つの問題とその解決策を記載しています。詳細については、各章をご参照下さい。

起こりうる問題：

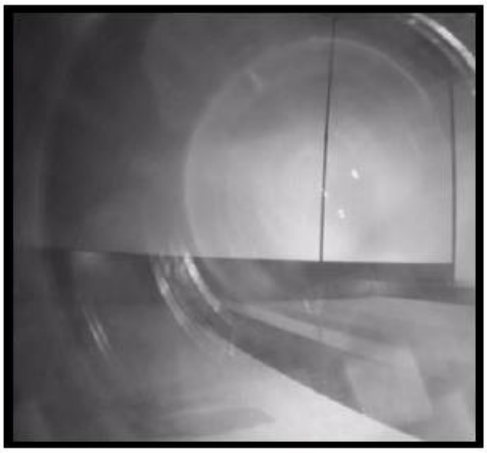
- ハウジング・カバーの誤った設置
- ゴムリングの緩み
- 表面カバーの汚れ
- 反射表面近くでの設置

注意：カメラを設置したり取り外したりする際には、汚れや傷を防ぐために**絶対に**直接カバーに触れないで下さい。

2.1 ハウジング・カバーの誤った設置

原因: カメラのハウジング・カバーがネジの緩みにより、しっかりと固定されていないため。

カメラのハウジング・カバーにネジがしっかりと固定されていない場合、IR 照明はカバー内部で反射し、下記のように湾曲した光やぼやけた画像を起こします。



解決策:

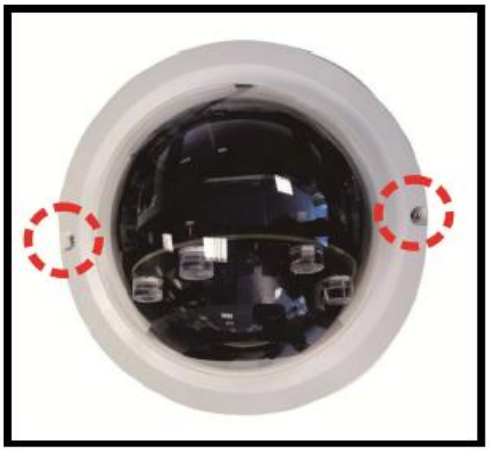
カメラのハウジング・カバーのネジがしっかりと固定されているか確認して下さい。下記で、カメラモデルによってネジの位置が異なることを確認して下さい。

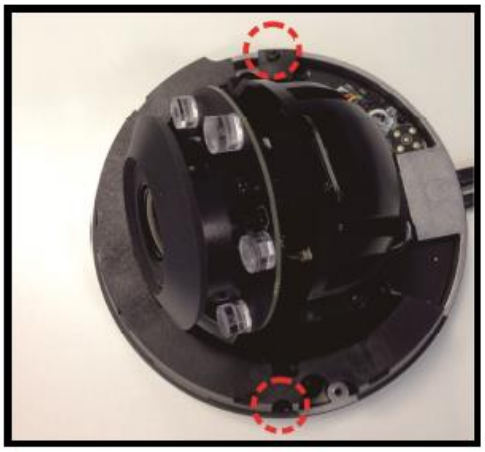
ドームカメラのモデル:

- コンパクトドームカメラ
- ミニドームカメラ
- マイクロドームカメラ

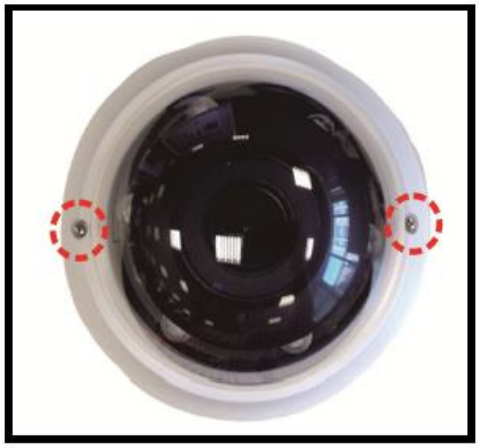
下図で表示された 4 ヶ所のネジがしっかりと固定されていることを確認して下さい。

コンパクトドームカメラ

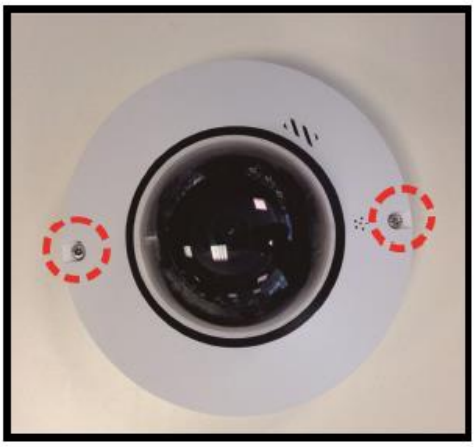


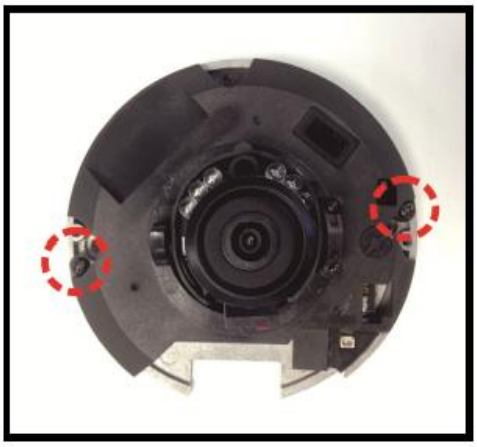


ミニドームカメラ



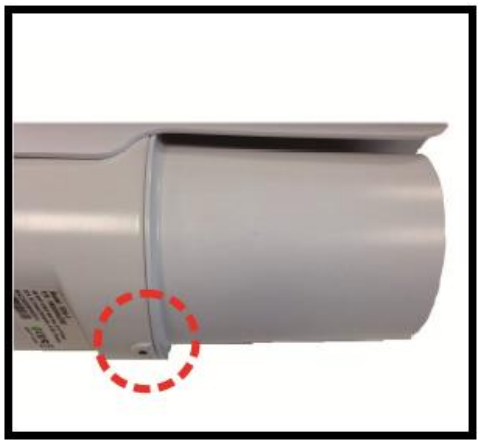
マイクロドームカメラ





バレットカメラのモデル:

下図で表示された箇所のネジがしっかりと固定されていることを確認して下さい。

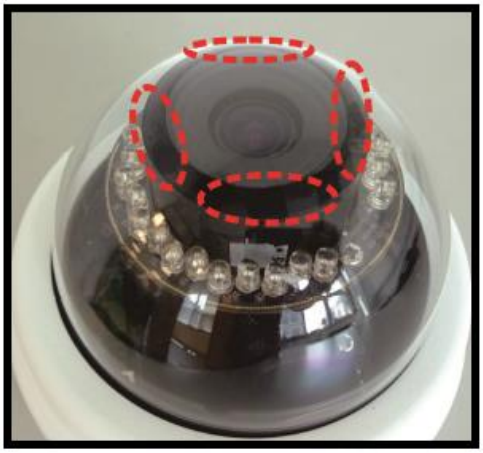


2.2 ゴムリングの緩み

原因: レンズ周辺のゴムリングが緩くなっているため。

カバー内部の表面とレンズ周辺のゴムリングに隙間がある場合、光漏れにより IR 乱反射を起こす場合があります。

解決策:
下図のように、ゴムリングが圧縮され、カバー内部の表面としっかりと接しているか確認して下さい。



2.3 表面カバーの汚れ

原因: 表面カバーが汚れているため。

表面カバーの汚れ・ほこり・染み・指紋の跡・脂が画質を下げ、下図のようにライブ映像がぼやけた画像（矢印）になります。

下記の手順から、適切な問題内容と解決策を選択して下さい。

ケース 1:
少量の汚れ、ほこりが表面カバーに付着している。

解決策:
手袋を着用し、ゴム製のエアブローまたは空気圧縮付エアガンで汚れやほこりを落として下さい。

ケース 2:
指紋や少量の脂が表面カバーに付着している。

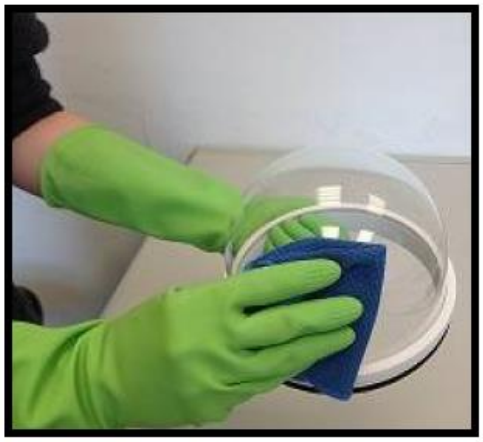
解決策:
手袋を着用して下さい。アルコールがしみ込んだパッドを使用し、やさしく汚れた箇所を拭いて下さい。

ケース 3:

大量の汚れや脂が表面カバーに付着している。

解決策:

手袋を着用して下さい。事前にマイクロファイバークロスを希釈した洗剤で湿らせ、やさしく脂をふき取ります。次に、表面を水で洗い流し、乾いたマイクロファイバークロスで拭きます。



注意： 表面カバーに傷がある場合は、販売元に問い合わせ、交換品の手配を依頼して下さい。

2.4 反射表面近くの設置

原因: カメラが反射表面近くに設置されているため。

カメラが反射表面近くに設置されている場合（例:天井下や窓ガラスの近く）、IR 照明が表面で反射し、画像に光点を起こす可能性があります。

解決策:

1. カメラが天井下に設置されている場合、反射表面を避けるため、カメラの角度を調整するか、無反射素材で天井を覆って下さい。
2. ガラス付近に設置されている場合、カメラの角度を調整して下さい。反射表面を避けるのが難しい場合、ガラスから離れた別の場所にカメラを設置することを奨励します。

3. 問題が解決しなかった場合

ガイドに記載されている解決策をすべて実行した上で IR 乱反射の問題が解決しなかった場合、下記に記載されている 3 点の写真を撮影し、販売先にお問い合わせ下さい。

1. カメラの設置場所の写真を撮影します。
2. カバーがついた状態でカメラからライブ映像を撮影します。
3. カバーを外した状態でカメラからライブ映像を撮影します。